Παχιά λόγια τοξικού αέρα: Εξοικονόμηση χρημάτων από τις «οικονομικές» λάμπες



Δύο σπίτια - μοντέλα, στον Καναδά τα οποία χρησιμοποιήθηκαν για να ελεγχθεί η εξοικονόμηση ενέργειας με τη χρήση λαμπτήρων «οικονομίας». Τα αποτελέσματα ήταν πενιχρά. Για ένα ολόκληρο χρόνο η εξοικονόμηση ηλεκτρισμού βρέθηκε ότι ήταν μόνο 3,7%! Ταυτόχρονα δεν υπολογίσθηκε, όπως ήταν φυσικό,... το κόστος στην υγεία των όποιων ιδιοκτητών από τις σοβαρές παρενέργειες που προκαλεί το μπλε φάσμα τους, και άλλες εκροές τους, ούτε και το κόστος από μια πιθανή θραύση κάποιου λαμπτήρα.
http://www.nrc-cnrc.gc.ca/obj/irc/doc/pubs/nrcc50874/nrcc50874.pdf

Χρήστος Μουσουλιώτης

Παχιά λόγια τοξικού αέρα: Εξοικονόμηση χρημάτων από τις «οικονομικές» λάμπες

Χρήστος Μουσουλιώτης

akodikas@otenet.gr

http»/light1and2life.wordpress.com
https://yperthesi.wordpress.com
https://wifisos.wordpress.com
https://www.facebook.com/MOUSOULIOTIS
https://www.facebook.com/groups/63129685022512

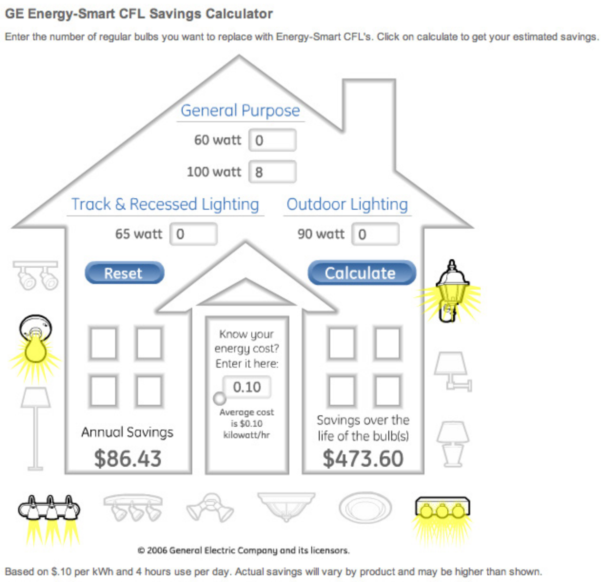
Παχιά λόγια τοξικού αέρα: Εξοικονόμηση χρημάτων από τις «οικονομικές» λάμπες

Στο ζήτημα τής εξοικονόμησης χρημάτων από τους καταναλωτές με τη χρήση των λαμπτήρων «οικονομίας» λειτουργεί ένας ανεμόμυλος. Αυτό που βγάζει από τη χοάνη του είναι φουσκωμένα λόγια τού αέρα, «πράσινες» φανφάρες και «ευσεβείς» πόθους, επειδή τα συμπεράσματα εκείνων που θέλουν να βοηθήσουν το πορτοφόλι των καταναλωτών, την υγεία τους και το περιβάλλον, διαφέρουν από χώρα σε χώρα, από οργανισμό σε οργανισμό, από οικολογούντα σε «οικολογούντα», από τόπο σε τόπο και από ειδικό σε «ειδικό», αποδεικνύοντας ότι όλα είναι λόγια τού αέρα.



Δύο σπίτια - μοντέλα, στον Καναδά τα οποία χρησιμοποιήθηκαν για να ελεγχθεί η εξοικονόμηση ενέργειας με τη χρήση λαμπτήρων «οικονομίας». Τα αποτελέσματα ήταν πενιχρά. Για ένα ολόκληρο χρόνο η εξοικονόμηση ηλεκτρισμού βρέθηκε ότι ήταν μόνο 3,7%! Ταυτόχρονα δεν υπολογίσθηκε, όπως ήταν φυσικό,... το κόστος στην υγεία των όποιων ιδιοκτητών από τις σοβαρές παρενέργειες που προκαλεί το μπλε φάσμα τους, και άλλες εκροές τους, ούτε και το κόστος από μια πιθανή θραύση κάποιου λαμπτήρα.
http://www.nrc-cnrc.gc.ca/obj/irc/doc/pubs/nrcc50874/nrcc50874.pdf

Βλέπουμε ότι διαφορετικά ποσά εξοικονόμησης ισχύουν για την Ελλάδα και διαφορετικά για τη Γαλλία, η οποία στηρίζεται στα πυρηνικά εργοστάσια, ενώ εντελώς διαφορετικά στην Ισπανία



Η εξοικονόμηση χρημάτων που δίνει το αυτόματο σύστημα υπολογισμού τής General Electrik είναι 86,43 δολάρια το ετήσιο όφελος με την αντικατάσταση 8 λαμπτήρων των 100W, χωρίς να διευκρινίζει με τι είδος και πόσα Watt λαμπτήρων αντικαθίστανται.
http://www.gelighting.com/na/home_lighting/products/pop_lighting_calc.htm

που έχει σχεδόν 18% ανανεώσιμες πηγές ενέργειες και άλλα στην Ισλανδία που έχει 30%. Με διαφορετικά λόγια βλέπουμε τα «στρογγυλεμένα» νούμερα εξοικονόμησης εκ τής ΕΕ, και των λοιπών προπαγανδιστών και φίλων των λαμπτήρων «οικονομίας».

Όλα είναι υποθέσεις επί υποθέσεων με μοναδικό στόχο την πλύση εγκεφάλου των καταναλωτών, ότι δήθεν έχουν μεγάλα οικονομικά οφέλη, καθησυχάζοντας ταυτόχρονα τις συνειδήσεις τους ότι με φώτα οικονομίας βοηθούν το περιβάλλον και συνακόλουθα την υγεία τους.

Ωστόσο η αλήθεια για τα οικονομικά οφέλη είναι εντελώς διαφορετική, ενώ για τη βοήθεια που υποτίθεται προσφέρουν στο περιβάλλον έχουμε τεράστια ψέματα ή ογκωδέστατα λάθη.

Επειδή απουσιάζει παντελώς μια πάγια και εύκολα μετατρεπόμενη αναφορά σχετικά με την εξοικονόμηση ενέργειας και άρα χρημάτων το ζήτημα γίνεται γρίφος και παραμένει αδύνατο να εξακριβωθεί εάν και κατά πόσο διαφέρουν οι υπολογισμοί των επαϊόντων την «πράσινη» επανάσταση, δεδομένου ότι εάν αναφερθούμε μόνο στην Ελλάδα, ποικίλες πηγές δίνουν διαφορετικό χρόνο ζωής των λαμπτήρων, διαφορετικά βατ κατανάλωσης, αλλά και διαφορετικό αριθμό λαμπτήρων.

Λαμβάνοντας υπόψη μας ότι υφίστανται κατά πολύ διαφορετικά κόστη ρεύματος ανά χώρα, όπως στη Δανία όπου το κόστος τής κιλοβατώρας (σύμφωνα με πηγές τής ΕΕ[1]) είναι κοντά στο τριπλάσιο σε σχέση με την Ελλάδα, ενώ παράλληλα κάθε κράτος έχει διαφορετικό ποσοστό παραγωγής πράσινης ενέργειας, το οποίο αυξάνεται χρόνο με το χρόνο[2] και άρα διαφορετικά πρόστιμα για την αγορά δικαιωμάτων εκπομπής διοξειδίου τού άνθρακα, τότε το κομφούζιο ολοκληρώνεται.

Τα δικαιώματα εξαγοράς ρύπων είναι ένας (ακόμα) παράγοντας που παραλείπεται στους υπολογισμούς τους. Η διοίκηση τής ΔΕΗ προειδοποιούσε ήδη από το 2010 ότι από το 2013 θα πρέπει να πληρώνει το αστρονομικό ποσό των 1,3 δισεκατομμυρίων ετησίως για την εξαγορά ρύπων![3]

Η ποικιλία των παραγόντων που υπεισέρχονται στο ζήτημα **κατανάλωση ενέργειας** δείχνει ότι τα πράγματα δεν είναι απλά έως απλοϊκά όπως παρουσιάζονται. Ωστόσο, το γεγονός που ενδιαφέρει εμάς τους καταναλωτές είναι:

1ο. Εάν εξοικονομούμε χρήματα.

2ο. Εάν βοηθάμε το περιβάλλον και

1 http://www.energy.eu/#Domestic
2 http://www.nytimes.com/2010/08/10/science/earth/10portugal.html?_r=1&ref=elisabeth_rosenthal
3 http://www.enet.gr/?i=news.el.article&id=191102

3ο. Εάν το προϊόν (λαμπτήρες οικονομίας - Σ.Λ.Φ.) είναι απολύτως ασφαλές και μη τοξικό, τόσο για το περιβάλλον όπου ζούμε και κυρίως για την υγεία μας.

Οι απαντήσεις στο πρώτο ερώτημα δεν είναι μονολεκτικές. Ωστόσο, βάσιμα μπορεί να ειπωθεί ότι τα χρήματα που εξοικονομούνται ετησίως από τον λογαριασμό τής ΔΕΗ πρέπει να είναι σχεδόν τα μισά από όσα αναφέρονται.

Στο δεύτερο δεν υπάρχει αμφιβολία ότι η χρήση «οικονομικών» δεν βοηθά το περιβάλλον και στο τρίτο η απάντηση είναι σαφής. Η χρήση τους είναι εξαιρετικά επιβλαβής για την υγεία μας.

Table 1 Impact of lighting energy reduction (of 318 kWh a year), due to CFL retrofit

	Space Heating Increase	Space Cooling Decrease—kWh/yr.	Cost savings—Lighting only—$/yr.	Overall cost benefits—$/yr.	Take-back effect
Vancouver	22 m^3	49	20	12	60%
Vancouver	201 KWh	49	20	10	50%
Edmonton	28 m^3	38	26	22	85%
Saskatoon	25 m^3	59	29	24	83%
Winnipeg	26 m^3	61	19	11	58%
Toronto	23 m^3	63	27	22	81%
Sudbury	222 KWh	26	27	10	37%
Ottawa	24 m^3	53	27	21	78%
Montréal	182 KWh	54	20	12	60%
Quebec City	184 KWh	55	20	12	60%
Saint John	25 L	60	24	9	38%
Saint John	233 KWh	60	24	11	42%
Halifax	22 L	52	31	20	65%
Halifax	220 KWh	52	31	15	45%
St. John's	30 L	40	28	11	39%
St. John's	270 KWh	40	28	8	25%
Fairbanks, Alaska	29 m^3	18	38	27	71%
Los Angeles	5 m^3	72	38	44	116%
San Francisco	14 m^3	34	38	36	95%
Denver	18 m^3	37	26	20	77%
Miami	0 m^3	96	27	35	130%
Chicago	18 m^3	38	27	21	78%
Boston	20 m^3	32	37	32	86%
Minneapolis	20 m^3	33	25	18	72%
New York	17 m^3	40	45	43	96%
Madison, Wisconsin	20 m^3	34	28	21	75%
Seattle	21 m^3	25	20	12	60%

M^3 – natural gas, kWh – electricity, L – litres of fuel oil

Ο πίνακας αφορά μια από τις πλέον αξιόπιστες μελέτες σχετικά με τα ποσά ενεργειακής οικονομίας που προσφέρει η χρήση λαμπτήρων «οικονομίας» αντί των λαμπτήρων πυράκτωσης. Στη δεξιά στήλη καταγράφονται τεράστιες διαφορές, έως και πάνω από πενταπλάσιες στην ενεργειακή εξοικονόμηση διαφορές που εξαρτώνται από τη γεωγραφική περιοχή όπου χρησιμοποιούνται. http://www.cmhc.ca/odpub/pdf/65830.pdf

Αμέσως μετά προκύπτει το ερώτημα; Συμφέρει η εξοικονόμηση μερικών δεκάδων ευρώ ετησίως(!) όταν βάζουμε ποικιλοτρόπως την υγεία μας σε κίνδυνο;

Η Ε.Ε., οι κυβερνήσεις των κρατών μελών, τα πολιτικά κόμματα, οι κάθε είδους ειδικοί και οι οικολογούντες ούτε καν έχουν τολμήσει να θέσουν ένα τέτοιο ερώτημα.

Για να δούμε σαφέστερα το απίστευτο αλαλούμ που επικρατεί στις απόψεις εκείνων που υποστηρίζουν ότι οι λαμπτήρες «οικονομίας» προσφέρουν σημαντική εξοικονόμηση χρημάτων στους καταναλωτές, ας παρατηρήσουμε ορισμένα από όσα αναφέρονται.

Μελέτη τής Ε.Ε. τού 2004[4] βασισμένη σε στοιχεία των παραγωγών, αναφέρει ότι η εξοικονόμηση για κάθε ένα λαμπτήρα 20W στη διάρκεια ζωής των 12.000 ωρών είναι 80 ευρώ! 12.000 ώρες χρήσης σημαίνει 12 έτη λειτουργίας αν υποθέσουμε ότι θα ανάβει 1.000 ώρες ετησίως. Άρα η ετήσια εξοικονόμηση (σύμφωνα με υπολογισμούς που δεν έχουν καμία σχέση με την πραγματικότητα, επειδή η ζωή πολλών «οικονομικών» είναι σημαντικά μικρότερη), θα είναι για κάθε ένα λαμπτήρα 6,6 ευρώ. Εάν δηλαδή τοποθετήσουμε 8 λαμπτήρες σε κάθε οικία έχουμε ετήσια εξοικονόμηση 50 ευρώ περίπου!...

Αυτό που αποκρύπτεται από τους καταναλωτές είναι ότι οι εκτιμήσεις τής Κομισιόν, που βα-

4 http://www.medclima.gr/documents/guidance_docs_citizens.pdf

σίζονταν βεβαίως στις αναφορές παραγωγών, αναθεωρήθηκαν σημαντικά προς τα κάτω.[5] Ωστόσο οι διαφημίσεις συνεχίστηκαν στο ίδιο μοτίβο, ενώ δεν υπήρξε κανένα νέο κείμενο με το οποίο να αναθεωρείται προς τα κάτω και το οικονομικό όφελος των καταναλωτών, καθώς διατηρήθηκαν οι προπαγανδιστικές αρχικές και υψηλές αναφορές.

Ο καθηγητής ενεργειακού σχεδιασμού Άρης Τσαγκρασούλης, δηλαδή ένας κατ΄εξοχήν γνώστης τού θέματος, έχει και αυτός τη δική του λαθεμένη γνώμη. Σε συνέντευξη[6] που γνώρισε μεγάλη δημοσιότητα και συνετέλεσε στον αποπροσανατολισμό των καταναλωτών αναφέρει κατά λέξη τα εξής:

«Μια λάμπα 20 W χαμηλής κατανάλωσης δίνει φως αντίστοιχο με μια λάμπα πυρακτώσεως 100 W. (σ.τ.Χ.Μ.: Η πραγματικότητα είναι ότι «οικονομική» λάμπα 20 W αντιστοιχεί με λάμπα πυράκτωσης όχι των 100 W αλλά των 65 περίπου W). ***Ετσι έχουμε οικονομία τόσο από τη μεγαλύτερη διάρκεια χρήσης όσο και από τη μικρότερη κατανάλωση ενέργειας. Ενας κοινός λαμπτήρας 100 W κοστίζει 0,01 ευρώ όταν λειτουργεί μία ώρα, ενώ ένα λαμπτήρας χαμηλής κατανάλωσης 0,002 ευρώ σύμφωνα με στοιχεία της ΔΕΗ. Αν υπολογίσουμε ότι στο σπίτι μας έχουμε 8 λαμπτήρες, οι οποίοι λειτουργούν 3 ώρες ο καθένας ημερησίως, το χρόνο οι λάμπες του σπιτιού μας καίνε 8.640 ώρες συνολικά και μας κοστίζουν 86 ευρώ αν είναι πυρακτώσεως και 17 ευρώ αν είναι χαμηλής κατανάλωσης»***.

Ένας άλλος επιστήμονας, ο μηχανολόγος - μηχανικός Νίκος Κωτούλας με δηλώσεις του σε εφημερίδα τής Βόρειας Ελλάδας αναφέρει ότι ένας λαμπτήρας «οικονομίας» 11W ισοδυναμεί με λαμπτήρα πυράκτωσης 60 W. (Σ.τ.Χ.Μ.: επαναλαμβάνει το ίδιο φουσκωμένο λάθος). Με δεδομένο ότι καταναλώνονται 1.200 κιλοβατώρες ετησίως για φωτισμό σε μια κατοικία, το όφελος θα είναι 100 ευρώ το χρόνο.

Στις ΗΠΑ το υπουργείο Ενέργειας εκτιμά ότι η αντικατάσταση 15 λαμπτήρων πυράκτωσης, (προσέξτε: 15 λαμπτήρων. Δηλαδή μέγεθος σχεδόν διπλάσιο από τους 8 που αναφέρει ο κ. Τσαγκρασούλης), με λάμπες «οικονομίας» θα δώσει στον καταναλωτή εξοικονόμηση 50 δολαρίων ετησίως, δηλαδή ποσό σημαντικά χαμηλότερο από τις προηγούμενες εκτιμήσεις.[7]

Μια σύντομη διευκρίνιση για να κατανοήσουμε το ζήτημα.

Τα Watt των λαμπτήρων αποδίδονται εκτός των άλλων και σε Lumen. Αυτό σημαίνει ότι το βατ δηλαδή η ισχύς, δίνει φως, δηλαδή φωτεινή ροή ή όγκο φωτός. Κατ' αρχήν η αναλογία 1 προς 5, για λαμπτήρα 20 W «οικονομικού» σχεδιασμού σημαίνει ότι αντιστοιχούν σε 100 W ενός λαμπτήρα πυράκτωσης τα 20 W ενός «οικονομικού. Θα ήταν αρκετά καλό (εάν ξεχνούσαμε τις παρενέργειε στην υγεία) αλλά δεν είναι έτσι. Αυτοί οι υπολογισμοί δεν έχουν καμία σχέση με την πραγματικότητα.

Φυσικά οι αρμόδιοι τής ΕΕ, των κρατών μελών και των περιβαλλοντικών οργανώσεων όφειλαν να γνωρίζουν την πλέον έγκυρη ανάλυση για τα τεχνικά μειονεκτήματα των λαμπτήρων «οικονομίας» και την αναλογία σε βατ «οικονομικών» και πυρακτώσεως, μια ανάλυση[8] η οποία είχε δει το φως τής δημοσιότητας, αρκετά χρόνια πριν την ανασκευή προς τα κάτω τής αναλογίας σε

5 http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=MEMO/09/368&format=HTML&aged=0&language=EN Δείτε την ενότητα: D. Compct fluorescent (CFLs)

6 http://www.kathimerini.gr/4dcgi/_w_articles_kathcommon_1_04/04/2008_1287326

7 «CONSUMERAFFAIRS:Energy-SavingTipsRe:IndoorHomeLighting»,byJosephPellicciotti«TimesBusiness»Columnist,15/11/2013 - http://www.nwitimes.com/business/columnists/joseph-pellicciotti/consumer-affairs-energy-saving-tips-re-indoor-home-lighting/article_51f44bbb-3e5d-54e1-9fcc-bc65b5ae0d8b.html

8 http://www.lrc.rpi.edu/programs/NLPIP/PDF/VIEW/SR_SB_CFL.pd

βατ από την ΕΕ,[9] την οποία ακολούθησε ένας απλός έλεγχος από τη βρετανική «Telegraph», οι συντάκτες τής οποίας βρήκαν ότι μια λάμπα «οικονομίας των 11 W, η οποία θεωρείται ισοδύναμη με λάμπα πυράκτωσης των 60, δεν είναι ισοδύναμη, επειδή δίνει μόνο το 58% τής υποτιθέμενης φωτεινότητάς της όταν ελεγχθεί στις φυσικές συνθήκες ενός νοικοκυριού.

Το ζήτημα αγγίζει τα όρια τού γελοίου, επειδή μια μείωση σχεδόν στο 50% πέρασε απαρατήρητη από το βρετανικό τμήμα τής Greenpeace και WWF, αλλά και από όλα σχεδόν τα ΜΜΕ τα οποία συνέχισαν να παπαγαλίζουν πιστά τα προπαγανδιστικά νούμερα που δίνουν οι διάφοροι παραγωγοί.

Επιπλέον των ανωτέρω πασίγνωστων γεγονότων, Greenpeace και WWF, όπως και οι άνω επιστήμονες και άλλοι συνάδελφοί τους, όφειλαν να γνωρίζουν την πλέον έγκυρη τεχνική μελέτη για τις ιδιότητες των «οικονομικών».[10] Σε αυτή βλέπουμε να αναφέρεται, χωρίς περιστροφές, ότι η αναλογία σε βατ είναι 1 προς 3 και όχι 1 προς 5!

Το κρίσιμο ερώτημα είναι γιατί κυβερνήσεις, πολιτικά κόμματα και περιβαλλοντικές οργανώσεις παριστάνουν ή πραγματικά αγνοούν ότι η αναλογία 1 προς 5 είναι ένα τεράστιο λάθος. Το δηλώνει σαφώς και άλλη σχετική μελέτη με την επισήμανση ότι οι περισσότεροι παραγωγοί λαμπτήρων στην Ε.Ε. αναφέρουν υπερβολικές αναλογίες[11]. Η απάντηση ίσως σχετίζεται με τη ζέση τους να βοηθήσουν το περιβάλλον, που στη συγκεκριμένη περίπτωση με τον τρόπο που το κάνουν το καταστρέφουν και επιπλέον βάζουν και την υγεία των καταναλωτών σε σοβαρό κίνδυνο.

Η WWF (βασιζόμενη σε αυτά τα λάθος δεδομένα) εκτιμά ότι μια λάμπα των 11W που αντιστοιχεί (σύμφωνα με τις υπερβολικές εκτιμήσεις τής βιομηχανίας) σε λάμπα πυράκτωσης των 60W αντί των 34W, όπως θα ήταν το ακριβές, (ή στην καλύτερη των περιπτώσεων σε λάμπα των 44W) και ότι προσφέρει εξοικονόμηση 30 ευρώ στη διάρκεια ζωής της. Με νεότερες αναφορές της η WWF μπερδεύει περισσότερο τα πράγματα, δηλώνοντας μέσω τού επικεφαλής της, ότι με κάθε πέντε λάμπες «εξοικονόμησης» (δεν διευκρινίζει τα βατ) προσφέρεται ετήσιο κέρδος για κάθε νοικοκυριό 15 ευρώ![12]

Η Γκρινπίς[13] θεωρεί πως με κάθε λάμπα «οικονομίας» των 20W, που αντικαθιστά μια λάμπα πυράκτωσης των 100W (κι εδώ το ίδιο λάθος με τις αναλογίες) έχουμε εξοικονόμηση 56 ευρώ σε όλη τη διάρκεια ζωής της, χωρίς να αναφέρει πόση είναι τελικά αυτή η διάρκεια. Έξι, οκτώ, δέκα ή δώδεκα χρόνια; Δηλαδή το διπλάσιο από το όριο των 6 ετών που δίνουν άλλες μελέτες.

Ένα ακόμα βασικό ζήτημα που δεν μπαίνει πάνω στο τραπέζι είναι η πραγματική διάρκεια ζωής των «οικονομικών».[14] Ακόμα και το 2015, δηλαδή οκτώ χρόνια μετά την καθιέρωσή τους,

9 Σ.τ.Χ.Μ.: Κάτω από υποκεφάλαιο με τίτλο: Compact fluorescent lamp performance (quantity and quality of light, lifetime etc) η σχετική αναφορά τής ΕΕ είναι σαφής: "a 11-12 Watt compact fluorescent lamp would be the equivalent of a 60 Watt conventional incandescent, which is not true". Δηλαδή, η αναλογία 11-12 Watt ενός Σ.Λ.Φ. με 60 Watt ενός λαμπτήρα πυράκτωσης δεν είναι αληθής, τονίζει ακόμα και η μεροληπτική υπέρ των λαμπτήρων "οικονομίας" ΕΕ. http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=MEMO/09/368&format=HTML&aged=0&language=EN&guiLanguage=en

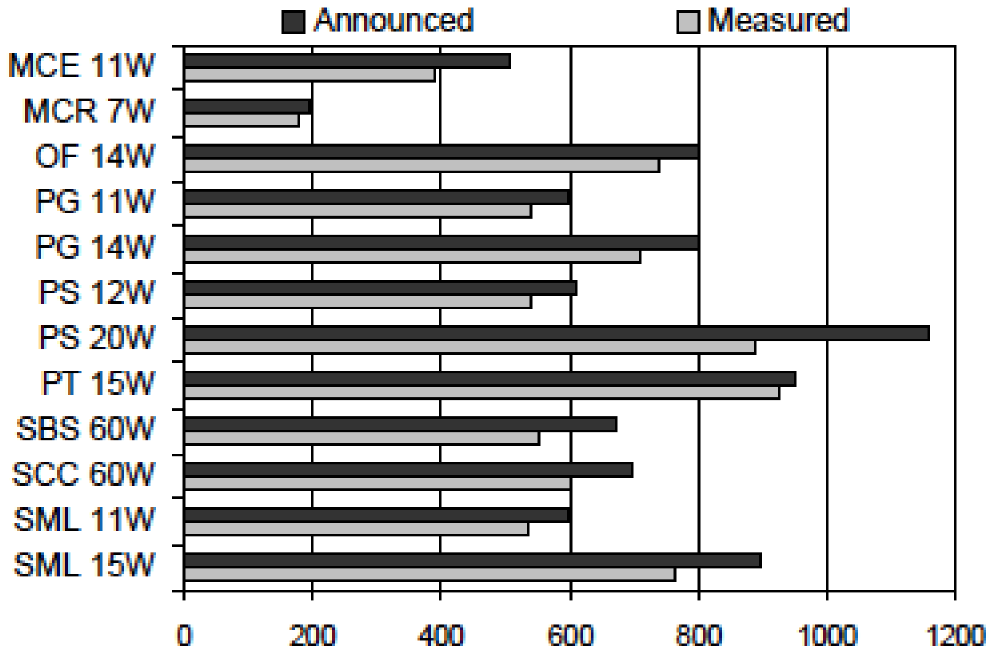
10 http://www.lrc.rpi.edu/programs/NLPIP/PDF/VIEW/SR_SB_CFL.pdf - Στη σελίδα 4 κάτω από τον υπότιτλο:"Light Output".

11 http://www.lightinglab.fi/IEAAnnex45/publications/Technical_reports/On_the_substitution_of_incandescent_lamps.pdf Εξαιρετικά μεροληπτική υπερ των Σ.Λ.Φ. αυτή η μελέτη, σημειώνει ωστόσο ότι η αναλογία πρέπει να είναι όχι 1 προς 5 αλλά 1 προς 4.

12 http://www.tanea.gr/default.asp?pid=2&ct=1&artId=4534188

13 http://www.greenpeace.org/raw/content/greece/press/118523/32554.pdf

14 «Light bulb blues», by Margaret Hartley - http://www.dailygazette.com/weblogs/hartley/2015/may/11/light-bulb-blues/



Στον άνω πίνακα αποκαλύπτεται ένα μέρος από την παραπληροφόρηση των καταναλωτών. Με τις μαύρες μπάρες αποδίδονται τα ποσοστά φωτεινότητας που δίνουν τα αντίστοιχα Watt λαμπτήρων «οικονομίας», που αναγράφονται καθέτως και αριστερά τού πίνακα. <u>Με τις γκρίζες μπάρες δίνονται τα ποσοστά φωτεινότητας που μετρήθηκαν, τα οποία είναι πάντοτε μικρότερα των αναγραφομένων</u>! (Ο πίνακας είναι από την εργασία: «ON THE SUBSTITUTION OF INCANDESCENT LAMPS BY COMPACT FLUORESCENT LAMPS: SWITCH ON BEHAVIOUR AND PHOTOMETRIC DISTRIBUTION»
B. Roisina, M. Bodartb, A. Deneyerc, P. D'Herdtc - http://www.lightinglab.fi/IEAAnnex45/publications/Technical_reports/On_the_substitution_of_incandescent_lamps.pdf

και ύστερα από τις αναγκαίες τεχνολογικές βελτιώσεις, αυτές οι λάμπες ζουν μόνο ένα έως τρία χρόνια, εάν βρίσκονται σε δωμάτια όπου γίνεται συχνή χρήση τους!

Η κατάσταση γίνεται ξανά κωμικο-τραγική όταν εμφανίζεται σύσταση ειδικών από το υπουργείο Ενέργειας των ΗΠΑ προς τους καταναλωτές, (αναπαραγόμενη στο τηλεοπτικό δίκτυο ABC), να μην τις ανάβουν εάν δεν έχουν περάσει 15 λεπτά από την προηγούμενη χρήση τους![15])

Το δεύτερο ζήτημα είναι η μη αναφορά στο φαινόμενο παραγωγής θερμότητας των λαμπτήρων πυράκτωσης. Σύμφωνα με μελέτη[16] 61,4% από την ενέργεια που χρησιμοποιούν οι λαμπτήρες πυράκτωσης ετησίως μετατρέπεται σε χρήσιμη ενέργεια θέρμανσης, θέρμανση που αλλιώς θα έπρεπε να χορηγηθεί από το κεντρικό σύστημα θέρμανσης. Υποθέτοντας ότι το οίκημα θερμαίνεται από αέριο με 70% αποδοτικότητα όπως είναι ο μέσος όρος στη Βρετανία, η θέρμανση από τα φώτα μειώνει την κατανάλωση αερίου σε 0,3986 MWh/yr»!

Στα τελικά συμπεράσματά της η μελέτη, κάτω από τον υπότιτλο «**Implications of results**» αναφέρει τα εξής χαρακτηριστικά: «*Σε ένα μέσο βρετανικό σπιτικό, εάν αγνοηθεί η επίδραση τής αντικατάστασης θερμότητας, στους υπολογισμούς για την εξοικονόμηση με τη χρήση λαμπτήρων οικονομίας, τότε θα υπερεκτιμηθεί η εξοικονόμηση χρημάτων γύρω στο 19% και η εξοικονόμηση στην κατανάλωση άνθρακα θα υπερεκτιμηθεί γύρω στο 67%. Δείχνει λογικό να περιμένουμε ένα παρόμοιο μέγεθος υπερεκτίμησης όταν ερευνούμε την πιθανή εξοικονόμηση χρημάτων και ενέργειας σε μεγάλο δείγμα παρόμοιων οικιών. Η αδυναμία να αναγνωρίσουμε το γεγονός όταν ασχολούμαστε με εξισώσεις θα καταλήξει σε λαθεμένα συμπεράσματα και δυνητικά σε λανθασμένες αποφάσεις*».

15 http://www.thedenverchannel.com/money/consumer/consumers-complain-cfls-burn-out-fast04172015
16 http://mail.mtprog.com/CD_Layout/Day_2_22.06.06/1400-1545/ID22_Henderson_final.pdf

Η τρίτη μεγαλύτερη εταιρεία παραγωγής ηλεκτρισμού τού Καναδά,[17] σημειώνει ότι η αντικατάσταση, εξαιτίας τής νέας νομοθεσίας, των λαμπτήρων πυράκτωσης με λάμπες «οικονομίας», , θα αυξήσει τα αέρια τού θερμοκηπίου στην περιοχή της κατά 45.000 τόνους λόγω τής αυξημένης παραγωγής ενέργειας που θα συμβεί εξαιτίας τής απώλειας θερμότητας από τους λαμπτήρες πυράκτωσης!

Μια ακόμα εργαστηριακή μελέτη με τη σύγκριση δύο οικιών στον Καναδά, που χρησιμοποιούνται μόνιμα ως μοντέλα μέτρησης ενεργειακών συστημάτων έδωσε για όλο το σπίτι τη μείωση ηλεκτρισμού με τη χρήση των «οικονομικών» στο απίστευτα μικρό ποσοστό τού 3,7%![18]

Μελέτη από το Πανεπιστήμιο τού Yale,[19] υποστηρίζει περίπου τα ίδια, αλλά αυτή τη φορά η αναφορά γίνεται για τεράστιες περιοχές ή κράτη, τα οποία αναλόγως τού κλίματος θα έχουν και τις ανάλογες επιπτώσεις με τη χρήση λαμπτήρων «οικονομίας». Οι συντάκτες τής μελέτης προτείνουν στην πολιτεία τής Καλιφόρνιας και τη Νορβηγία να παραμείνουν στη χρήση των λαμπτήρων πυράκτωσης εάν θέλουν να μειώσουν τα αέρια τού θερμοκηπίου!...

Η ισχυρότερη ανατροπή στην καθιερωμένη μυθολογία έρχεται από μελέτη[20] η οποία χρηματοδοτήθηκε από τους ίδιους τους παραγωγούς λαμπτήρων με στόχο να εκτιμηθούν τα κενά στη διαφημιστική καμπάνια, με στόχο να σκαρωθεί μια ακόμα καλύτερη, αλλά και για να βρεθούν τα μειονεκτήματα στους λαμπτήρες «οικονομίας», με στόχο να προωθηθεί δυναμικότερα το προϊόν. Επειδή η μελέτη δεν είναι προπαγανδιστική, αν και είναι σαφώς μεροληπτική υπέρ των «οικονομικών», τα γεγονότα εμφανίζονται χωρίς την ωραιοποίηση τής προπαγάνδας. Μαθαίνουμε λοιπόν ότι η εξοικονόμηση ενέργειας που προσφέρουν οι λάμπες «οικονομίας» (Σ.Λ.Φ. ή συμπαγείς λαμπτήρες φθορισμού), **εμφανίζουν τεράστιες διακυμάνσεις εξοικονόμησης, που κυμαίνονται από 20 έως 80 κιλοβατώρες σε κάθε λάμπα**!

Από την άλλη μεριά έχουμε και ορισμένα απρόβλεπτα που αποκαλύπτουν ότι η όλη κατάσταση έχει πολλά μα πολλά πράσινα ξύλινα πόδια. Σύμφωνα με ανάλυση γερμανικής οικολογικής οργάνωσης (Öko Test) βρέθηκε ότι μια από τις διαφημιζόμενες ως καλύτερες λάμπες «οικονομίας» η Swiss Lights Classic 68, όχι μόνο καίγεται γρηγορότερα από όσο αναφέρεται αλλά δαπανά 14% περισσότερη ενέργεια συγκρινόμενη με μια λάμπα πυράκτωσης των 60 W,[21] και αυτό χωρίς να εισέρχεται στις εξισώσεις η κρυφή και μη υπολογιζόμενη κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας με την άεργο ισχύ, η οποία σε ορισμένες περιπτώσεις, όταν η «οικονομική» λάμπα διαθέτει ηλεκτρομαγνητικό εκκινητή είναι ελαφρώς μεγαλύτερη, ακόμα και από την ενέργεια που αναγράφεται ότι καταναλώνει. Δηλαδή η κατανάλωση ενέργειας είναι περίπου διπλάσια από όση αναφέρεται!

Κατά το 2009 ο Ευρωπαίος Επίτροπος Ενέργειας εκτιμούσε ότι η εξοικονόμηση που γίνεται με ένα λαμπτήρα «οικονομίας» στη διάρκεια ζωής του θα είναι 60 ευρώ.

Το ευρωπαϊκό τμήμα τής Philips διατηρούσε διαφορετικές απόψεις από την ΕΕ. Σε σχετικό κεί-

---

17 http://green.blogs.nytimes.com/2009/03/05/do-cfls-increase-greenhouse-gases/

18 http://www.nrc-cnrc.gc.ca/obj/irc/doc/pubs/nrcc50874/nrcc50874.pdf Δείτε στη σελίδα iv κάτω από τον υπότιτλο: Potential Estimates of Benefits of Compact Fluorescent Lighting.

19 http://pubs.acs.org/doi/full/10.1021/es8025566

20 http://mail.mtprog.com/CD_Layout/Day_2_22.06.06/1115-1300/ID109_Skumatz3_final.pdf Η μελέτη έχει τον χαρακτηριστικό τίτλο: Findnings and «Gaps» in CFL Evaluation Research: Review of the Existing Literature.

21 «EU Light-Bulb Ban: Are Fluorescents Really the Way to Go?», Spiegel Online, 9/12/2008 - http://www.spiegel.de/international/europe/eu-light-bulb-ban-are-fluorescents-really-the-way-to-go-a-595321.html

μενο[22] αναφέρει ότι η διάρκεια ζωής ενός λαμπτήρα 20W θα είναι 8.000 ώρες. Εδώ η διάρκεια ζωής πέφτει θεαματικά από τις 12.000 στις 8.000 ώρες και η εξοικονόμηση για αυτές τις 8.000 ώρες, δηλαδή τα 8 χρόνια χρήσης περίπου, πως θα είναι 100 ευρώ! Δηλαδή εάν υπολογίσουμε ότι κάθε ένα έτος τη χρησιμοποιούμε για 1.000 ώρες, τότε εξοικονομούμε ετησίως από κάθε ένα λαμπτήρα «οικονομίας» 12 ευρώ περίπου και για ένα σπίτι με 12 λαμπτήρες 150 ευρώ περίπου. Αυτό το «ευτυχές» γεγονός μπορεί να συμβεί αφαιρώντας το ενδεχόμενο να μην μακροημερεύσουν οι λάμπες μας στο αναγραφόμενο χρονικό όριο και επιπλέον να ξεχάσουμε τις πιθανότατες βλάβες στην υγείας μας οι οποίες μπορεί να συμβούν με τη χρήση τους και άρα το κόστος χρήσης τους να έχει ανυπολόγιστα νούμερα.

Σε μια δημοφιλή ιστοσελίδα που θέτει το όριο ζωής ενός «οικονομικού» στις 10.000 ώρες διαβάζουμε ξανά το ίδιο γελοίο και λαθεμένο «μάντρα»:. *«Με την αντικατάσταση ενός μόνο λαμπτήρα πυρακτώσεως 100 Watt με έναν λαμπτήρα οικονομίας αντίστοιχης φωτεινότητας, δηλαδή 20 Watt, επιτυγχάνεται συνολική εξοικονόμηση περίπου 80 € στη διάρκεια ζωής του λαμπτήρα».*[23]

Ωστόσο σε ιστοσελίδα των ΗΠΑ βλέπουμε αιφνιδίως η αναλογία 1 προς 5 να καταργείται και να ισχύει η αναλογία 1 προς 3.

Ωστόσο παντού όπως κι εδώ στην Ελλάδα, δεν υπολογίζεται η άεργη ισχύς με αποτέλεσμα να καταναλώνει ο λαμπτήρας σχεδόν τα ίδια βατ με τα αναγραφόμενα, τα οποία δεν συνεκτιμώνται στις αναλύσεις, ενώ υπάρχουν και άλλοι ενεργειοβόροι παράγοντες που παραβλέπονται, που έχω θίξει αναλυτικά σε άλλα κεφάλαια αυτού τού βιβλίου.

«Το κόστος ανά ώρα τής δαπανόώενης ενέργειας είναι φθηνότερο. Ένας συμπαγής λαμπτήρας φθορισμού (λάμπα «οικονομίας») 26 Watt, αντιστοιχεί σε έναν λαμπτήρα πυράκτωσης 75Watt. Ο Σ.Λ.Φ. χρησιμοποιεί 26 και ο λαμπτήρας πυράκτωσης 75Watt. Αυτό δίνει μια διαφορά 49Watt την ώρα υπέρ τού Σ.Λ.Φ. Υποθέτουμε ότι χρησιμοποιείται ένα τέτοιο λαμπτήρα για 4 ώρες την ημέρα και το κόστος ηλεκτρισμού είναι 10 σεντς την κιλοβατώρα. Με αυτές τις τιμές ένας «οικονομικός» των 26W αντί για έναν των 75W εξοικονομεί 7,15 δολάρια σε ένα χρόνο. Εάν εκτιμήσουμε ότι έχετε 20 τέτοιους λαμπτήρες στο σπίτι σας τότε σε ένα χρόνο εξοικονομείτε 150 δολάρια».[24]

Εδώ έχουμε σε χρήση 20 λαμπτήρες. Άρα οι 10 εξοικονομούν 75 δολάρια ετησίως!...

Στις ΗΠΑ, υποστηριζόμενο από το υπουργείο Ενέργειας και το υπουργείο Περιβάλλοντος, υφίσταται το Energy Star Program. Οι αρμόδιοι ισχυρίζονται ότι ένας λαμπτήρας «οικονομίας» που διαθέτει διαπίστευση από αυτό τον οργανισμό, εξοικονομεί 30 δολάρια σε όλη τη διάρκεια ζωής του και δαπανά 75% λιγότερη ενέργεια από όση ένας λαμπτήρας πυράκτωσης.[25] Αυτό σημαίνει ότι εάν η διάρκεια ζωής τού «οικονομικού» είναι 10 χρόνια, τότε κάθε χρόνο η εξοικονόμηση θα είναι 3 δολάρια(!) Εάν ένα νοικοκυριό στις ΗΠΑ έχει 10 τέτοιους λαμπτήρες σε χρήση, τότε θα εξοικονομήσει 30 δολάρια το χρόνο...

Ενδεικτικό των διαφορετικών ισχυρισμών που εμφανίζονται εδώ κι εκεί παραπληροφορώντας τους καταναλωτές είναι μια άλλη εκτίμηση κόστους από ανεπίσημη ιστοσελίδα των ΗΠΑ όπου εκεί για τα ίδια μεγέθη δίνεται η εκτίμηση ότι η εξοικονόμηση θα είναι 81 δολάρια ετησίως.[26]

Τα δεδομένα αλλάζουν ξανά σε άλλη αμερικανική ιστοσελίδα, όπως η μεταμφίεση λόγω κινδύ-

22 http://www.lighting.philips.com/gr_el/trends/gls_phaseout/q_and_a.php?main=gr_el&parent=1&id=gr_el_trends&lang=el
23 http://www.asxetos.gr/Default.aspx?tabId=274&c=94&aid=1896
24 http://articles.moneycentral.msn.com/SavingandDebt/SaveMoney/ABrightWayToCutYourPowerBill.aspx
25 http://www.energystar.gov/index.cfm?fuseaction=find_a_product.showProductGroup&pgw_code=LB
26 http://energy-conservation.suite101.com/article.cfm/do_cfls_save_money_on_consumers_energy_bills

νου τού χαμαιλέοντα. Στην περίπτωσή μας πράγματι μπερδεύονται οι καταναλωτές.

«Για να υπολογίσετε τη μηνιαία εξοικονόμηση αναφέρει η ιστοσελίδα - υποθέτουμε ότι μια λάμπα πυράκτωσης των 60W αντιστοιχεί σε κατανάλωση μιας συμπαγούς λυχνίας φθορισμού των 13W. (Σ.τ.Χ.Μ.: Εδώ βλέπουμε ξανά το κρίσιμο λάθος τής αναλογίας 1 προς 5!) *Μετά την αφαίρεση τής διαφοράς και τη μετατροπή σε κιλοβατώρες και πολλαπλασιάζοντας με 0,0001 σεντ, καθώς η κιλοβατώρα είναι 1.000 W που αντιστοιχούν σε μια ώρα. Το τρέχον κόστος ηλεκτρισμού για μια κιλοβατώρα στην περιοχή μου, μαζί με τους φόρους είναι 10.705 σεντς. Εκτιμώντας ότι χρειάζεστε 3 λάμπες οροφής για φωτισμό που να λειτουργούν 4 ώρες το 24ωρο, τότε σε 30 ημέρες θα εξοικονομήσετε 1,72 δολάρια μόνο από κάθε λάμπα».*[27] Δηλαδή το χρόνο η φαντασιακή εξοικονόμηση για κάθε λάμπα είναι 19,74 δολάρια. Για 10 λάμπες έχουμε το «εξαιρετικό» ποσό (αν ήταν αληθινό) των 197 δολαρίων ετησίως...

Διαφορετικό τρόπο εκτίμησης τού κόστους εμφανίζει μια από τις μεγαλύτερες εταιρείες παραγωγής ηλεκτρισμού τού Καναδά. Οι εκτιμήσεις της έχουν κάποια αξία επειδή αποκαλύπτουν ένα μικρό μέρος από όσα μένουν καλυμμένα από τις εκτιμήσεις των περισσότερων υποστηρικτών των λαμπτήρων «οικονομίας».

Όπως αναφέρεται «*...ο φωτισμός αντιστοιχεί περίπου στο 5-10% τής ενέργειας που δαπανούν τα νοικοκυριά. Οι Σ.Λ.Φ.* (συμπαγείς λαμπτήρες φθορισμού ή λαμπτήρες «οικονομίας») *αποτελούν ένα εξαιρετικό μέσο για να εξοικονομήσετε χρήματα στο λογαριασμό τού ρεύματος.*

Εάν θερμαίνεται το σπίτι σας με γεωθερμία, φυσικό αέριο ή ηλεκτρικό σύστημα θέρμανσης θα επωφεληθείτε με τη χρήση των Σ.Λ.Φ. Για παράδειγμα εάν εγκαταστήσετε 6 συμπαγείς λαμπτήρες φθορισμού (Σ.Λ.Φ.) στο σπίτι σας η εξοικονόμηση θα κυμαίνεται από 4,75 έως 22 καναδικά δολάρια λαμβάνοντας υπόψη τους παράγοντες που ακολουθούν». (Σ.τ.Χ.Μ.: Δεν διευκρινίζεται εάν η εξοικονόμηση θα είναι ετήσια). «*...Στην αντίθετη περίπτωση που θερμαίνεται το σπίτι σας με προπάνιο, πετρέλαιο, ή με συστήματα θέρμανσης που τροφοδοτούνται με ντίζελ, η εγκατάσταση Σ.Λ.Φ. ίσως καταλήξει να αυξήσει τις δαπάνες ηλεκτρισμού, για αυτό δεν συνιστούμε οι καταναλωτές αυτού τού είδους να αντικαταστήσουν τους λαμπτήρες πυράκτωσης.*

Η εξοικονόμηση ενέργειας μέσω τής αντικατάστασης λαμπτήρων πυράκτωσης με Σ.Λ.Φ. πρέπει να γίνει κατανοητό ότι εξαρτάται από:

Το κόστος τής ενέργειας που χρησιμοποιεί το σπίτι για τη θέρμανση.

Την χρονική και εποχιακή απόδοση των συστημάτων θέρμανσης.

Εάν η οικία σας διαθέτει κλιματισμό.

Οι παραδοσιακοί λαμπτήρες πυράκτωσης παράγουν θερμότητα που συνεισφέρει στη θέρμανση τής οικίας κατά το χειμώνα. Οι Σ.Λ.Φ. παράγουν λιγότερη θέρμανση με τη χρήση τους, γι΄αυτό το λόγο η εγκατάστασή τους αυξάνει την ανάγκη για μεγαλύτερη λειτουργία των συστημάτων θέρμανσης κατά το χειμώνα, αλλά μειώνει την ανάγκη λειτουργίας κλιματιστικών το καλοκαίρι.

Οι Σ.Λ.Φ. διαρκούν μέχρι και 8 φορές περισσότερο από τους λαμπτήρες πυράκτωσης, γι' αυτό θα εξοικονομήσετε χρήματα, επειδή δεν θα αναγκαστείτε να τους αντικαταστήσετε σύντομα».

Φυσικά δεν διευκρινίζεται από την καναδική εταιρεία ηλεκτρισμού η αναλογία σε βατ. Είναι 1 προς 5 ή 1 προς 3, με την οποία έχει κάνει τις εκτιμήσεις της.

Από την άλλη μεριά έχουμε και το πλέον αρμόδιο βρετανικό ίδρυμα[28] που χρηματοδοτείται

27 http://www.articlesbase.com/real-estate-articles/do-cfl-bulbs-really-save-money-explore-energy-savings-in-your-condo-or-home-2804713.html

28 Energy Saving Trust

από το βρετανικό κράτος, να λέει τέτοιες ανακρίβειες θεωρώντας ότι η αναλογία είναι 1 προς 5. Σκεφτείτε τι μπορεί να ισχυρισθεί ο κάθε αναρμόδιος. Βεβαίως, ο ισχυρισμός αναθεωρήθηκε στη συνέχεια από την αρμόδια υπηρεσία τής Ε.Ε., όσο και από άλλους έγκυρους οργανισμούς.

Βλέπουμε λοιπόν από ποικιλία έγκυρων πηγών ότι τα νούμερα εξοικονόμησης που δίνονται είναι τόσο πολύ διαφορετικά μεταξύ τους ώστε δικαίως να συμπεραίνω πως δεν είναι υπαρκτά.

Η πραγματικότητα είναι πολύ διαφορετική και βρίσκεται στην σχετικά αληθινή αναλογία 1 προς 3. Παρά ταύτα η πράσινη προπαγάνδα συνεχίζεται με αποτέλεσμα να πέφτουν στην παγίδα έγκυρα ΜΜΕ[29] και αξιόλογες κατά τα άλλα οικολογικές οργανώσεις επαναλαμβάνοντας τα φουσκωμένα νούμερα ως νέο είδος θρησκευτικής «προσευχής», όπως επαναλαμβάνεται μονότονα ένα μάντρα, το οποίο βεβαίως δεν σχετίζεται με την πραγματικότητα αλλά με τη θρησκευτική ιδεοληψία των πράσινων πιστών.

Ορισμένοι επιστήμονες έχουν εντελώς διαφορετική γνώμη για την πραγματική ζωή και την εξοικονόμηση ενέργειας των λαμπτήρων «οικονομίας». Για παράδειγμα, μιλώντας στο CNN ο καθηγητής Ron Hui[30] εξήγησε ότι η διάρκεια ζωής των λαμπτήρων στις 10.000 ώρες, βασίζεται σε ένα είδος φανταστικών υποθέσεων. Είπε συγκεκριμένα ότι οι συντελεστές θερμοκρασίας ειδικά στο ηλεκτρονικό τους σύστημα, που είναι εξαιρετικά ευαίσθητο αλλάζουν δραστικά τα όρια ζωής τους. Όπως είπε: ***«Η ζωή του*** (λαμπτήρα «οικονομίας») ***είναι 10.000 ώρες όταν το περιβάλλον του έχει θερμοκρασία 105 βαθμών Κελσίου, αλλά στην πραγματικότητα με το άναμμα τού λαμπτήρα εξοικονόμησης, η θερμοκρασία γίνεται αρκετά υψηλότερη. Όταν η θερμοκρασία αυξάνεται 10 βαθμούς, η διάρκεια ζωής τού λαμπτήρα μειώνεται 50%. Πολύ συχνά ένας Σ.Λ.Φ. καταρρέει, αλλά στην ουσία πρόκειται για κατάρρευση τού ηλεκτρονικού εκκινητή. Η συχνότητα κατάρρευσης είναι υψηλή, περίπου στους έξι έως εννέα μήνες ειδικά σε ορισμένα κράτη τής Γης»!***[31]

Η απόδειξη ότι το σοβαρό ζήτημα τής αντιστοιχίας σε βατ, λαμπτήρων «οικονομίας» και πυράκτωσης, το οποίο η Γκρινπίς το καταπίνει αμάσητο, είναι ο τυπωμένος ψευδής ισχυρισμός που βρίσκεται στο περίβλημα κάθε λαμπτήρα «οικονομίας» σχετικά με την αναλογία των Watt με τις λάμπες πυράκτωσης. Αν πάρουμε μια λάμπα «οικονομίας» των 11Watt θα δούμε τυπωμένο στο περίβλημα τον ισχυρισμό, ότι η κατανάλωσή της αντιστοιχεί με λάμπα πυράκτωσης των 60 Watt. Τα 11W βλέπουμε να χωρούν κάτι περισσότερο από 5 φορές στα 60W, αλλά η αντιστοιχία 1 προς 5 δεν έχει καμία σχέση με την πραγματικότητα, γεγονός που όπως προανέφερα, έχει επισημανθεί τόσο από την άκρως υποστηρικτική προς τους λαμπτήρες «οικονομίας» Ευρωπαϊκή Επιτροπή, όσο και από άλλους έγκυρους οργανισμούς, αλλά και μη επηρεαζόμενα μέσα ενημέρωσης.

Παρά το σαφές αυτό γεγονός συνεχίζεται απτόητη η παραπληροφόρηση των καταναλωτών στην οποία συμμετέχουν εν αγνοία τους(!) Greenpeace και WWF, όσο και ορισμένοι ειδικοί και «ειδικοί» στον ελληνικό χώρο.

---

29 http://www.enet.gr/?i=news.el.article&id=174884 "Μειώστε τα έξοδα με 50 απλά βήματα". "Ελευθεροτυπία". (Σ.τ.Χ.Μ.: Κι εδώ βλέπουμε το ίδιο λάθος. Να εκτιμάται δηλαδή η αναλογία σε 1 προς 5 και να δηλώνεται ότι η εξοικονόομηση για κάθε λαμπτήρα των 11W που αντιστοιχεί σε 60W ενός λαμπτήρα πυράκτωσης είναι 30 ευρώ).

http://www.kathimerini.gr/4dcgi/_w_articles_kathcommon_1_09/04/2004_1282808 "Κάντο μόνος σου. Ο τεχνητός φωτισμός". "Καθημερινή¨. (Σ.τ.Χ.Μ.: Το ίδιο λάθος επαναλαμβάνεται κι εδώ, με τη βοήθεια μάλιστα τού επικεφαλής τής Γκρινπίς. Σε πάμπολλα ΜΜΕ το ίδιο "μάντρα" επαναλαμβάνεται μονότονα, και τυφλά. Η δημοσιογραφική έρευνα στα χειρότερά της).

30 http://edition.cnn.com/2008/TECH/07/27/eco.flourescent/

31 http://edition.cnn.com/2008/TECH/07/27/eco.flourescent/index.html

Ποια είναι η πραγματικότητα;

Η πραγματικότητα είναι ότι τα 11W μιας λάμπας «οικονομίας» αντιστοιχούν σε 35W μιας λάμπας πυρακτώσεως και στην καλύτερη των περιπτώσεων σε 40W. **Η αναλογία δηλαδή δεν είναι 1 προς 5, αλλά 1 προς 3 και στη καλύτερη απόδοση 1 προς 3,5 ή στην μάξιμουμ και σπανιότατη των περιπτώσεων σε 1 προς 4.**[32]

Ωστόσο εδώ έχουμε ένα απροσδόκητο γεγονός. Η αλήθεια για την αναλογία σε βατ μεταξύ «οικονομικών» και πυράκτωσης αποκαλύπτεται από ένα κράτος πνιγμένο στη διαφθορά τής εξουσίας και τα σκάνδαλα, τις Φιλιππίνες.

Ένα κράτος το οποίο έλαβε το 2010 ένα τεράστιο ποσό για να αγοράσει λαμπτήρες «οικονομίας» και να τους διαθέσει στους πολίτες με στόχο να τους βοηθήσει... Όπως διαβάζουμε σε μέσο ενημέρωσης τής χώρας[33] η αναλογία σε βατ ενός λαμπτήρα «οικονομίας» των 15W αντιστοιχεί σε λαμπτήρα πυράκτωσης των 40W!

Ενδεικτικό γεγονός τής άθλιας κατάστασης είναι ότι χρειαζόμαστε ένα από τα πλέον διεφθαρμένα συστήματα εξουσίας τού πλανήτη για να μάθουμε ένα μέρος τής αλήθειας.

32 http://www.richsoil.com/CFL-fluorescent-light-bulbs.jsp#cfl
33 http://www.mb.com.ph/articles/255322/doe-set-deliver-2-million-cfls